وقل رب زدني علما

مذكرة إثرائية لمادة

العلوم العامة

الصف السادس

٢٠١٨ / ٢٠١٩

الفصل الدراسي الثاني

وحدة القوى والحركة

(أسئلة)

إعداد :

علي بن محمد الحسان

للتواصل :

99493923

Ali 47536@moe.om

٤-١ الكتلة والوزن

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

١- ( ) الكتلة والوزن شيئان متفقان مع بعض .
٢- ( ) الكتلة التي مقدارها 1kg تعادل قوة 10 N على الأرض .
٣- ( ) الكتلة ثابتة دائماً ولا تتغير من مكان لآخر .

السؤال الثاني : أكمل مايلي بعبارات مناسبة من عندك .

١- يقاس الوزن بميزان يسمى الميزان ....
٢- تنجذب جميع الأجسام إلى الأرض بفعل ....
٣- كلما زادت كتلة الجسم .... قوة جذبه نحو الأرض .
٤- تؤدي زيادة كتلة الجسم إلى .... الوزن .

السؤال الثالث : ظلل الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه .

١- يقاس الوزن بوحدة تسمى .

○ N ○ G ○ KG

٢- الكتلة والوزن مفهومان مختلفان ويقاس كل منهما بطرية .

○ واحدة ○ متساوية ○ مختلفة

السؤال الرابع : عرف الأشكال التالية وفيما تستخدم ؟ .

١

٢

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة التالية .

س ١ : عرف الكتلة ؟ وبأي شي تقاس ؟
جـ ١ : ....
....

س ٢ : عرف الوزن ؟ وبأي وحدة يقاس ؟
جـ ٢ : ....
....

س ٣ : لماذا سميت وحدة قياس الوزن بنيوتن ؟
جـ ٣٢ : ....

٢-٤ كيف تعمل القوى

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

١- ( ) تسحب الجاذبية الأرضية جميع الأجسام إلى أعلى .

٢- ( ) تعمل القوى في شكل ثنائي بحيث تعمل كل قوة في إتجاه معاكس لإتجاه عمل القوة الأخرى .

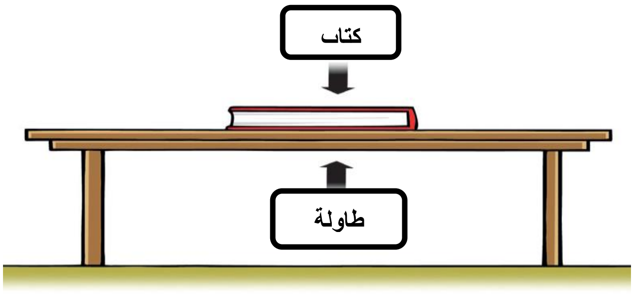
السؤال الثاني : ضلل الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه .

١- تعمل القوى في شكل (O أحادي O ثنائي) (١٥)

٢- تعمل القوى في إتجاهات (O مختلفة O متساوية) (١٥)

٣- توضح مخططات القوى إتجاهات القوى و (O مقدارها O وزنها)

السؤال الثالث : من خلال الرسمة التي أمامك والتي توضح مخطط القوى أكمل الفراغات التالية :



١- تظهر كل قوة من القوى التي أمامك في صورة ....

٢- تكون جميع أسهم القوى بنفس ....

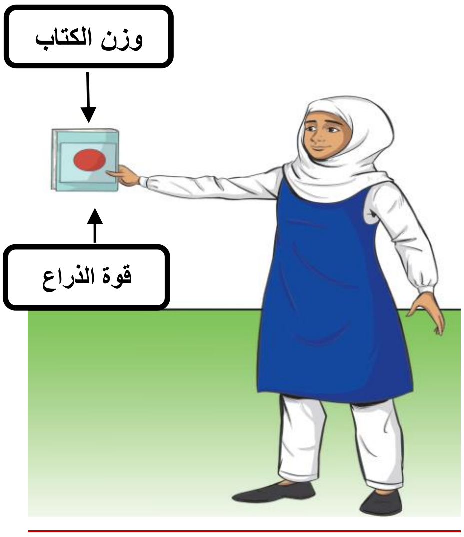
٣- يؤثر الكتاب على الطاولة بقوة متجهة إلى ....

٤- تؤثر الطاولة على الكتاب بقوة متجهة إلى ....

٥- أن كلتا القوتين تعملان في إتجاهين ....

٤-٣ القوى المتوازنة والقوى غير المتوازنة

السؤال الأول : من خلال الرسمة التي أمامك ظلل الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه :



١- عندما نرفع كتاباً إلى أعلى تستخدم قوة (O لأعلى O لأسفل) لتبقيه مرفوعاً .

٢- يؤثر الكتاب بقوة (Oلأعلى O لأسفل) سببها الجاذبية الأرضية .

٣- القوتان متساويتان في المقدار ولكن في أتجاهين (O متساوين O متعاكسين)

٤- عندما يتعب ذراعك (O يقل O يكثر) مقدار القوة لأعلى التي يؤثر بها .

٥- كلما كان السهم (O أطول O أقصر) كانت القوة أكبر .

السؤال الثاني : أكمل مايلي بعبارات مناسبة من عندك .

١- عندما تكون القوتان المتعاكستان المؤثرتان على الجسم بنفس المقدار فإننا نقول إن القوتين ....

٢- عندما تكون إحدى القوتين المتعاكستين المؤثرتين على الجسم أكبر من القوة المقابلة لها نقول أن القوتين ....

٣- عندما لاتكون القوتان المتقابلتان متوازيتين فإنه توجد ....

٤-٤ تأثيرات القوى

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

١- (   ) لايمكننا رؤية القوى ولكن يمكننا أن نرى أو نشعر بتأثيرها .
٢- (   ) يمكن للقوى أن تحرك الأشياء وتسرع من حركة الأجسام المتحركة .
٣- (   ) لايمكن للقوى أن تبطيء حركة الأجسام المتحركة أو توقفها .
٤- (   ) القوى التي تغير حركة الجسم أو شكله هي قوى متوازنة .

السؤال الثاني : أذكر أربع طرق تتوصل من خلالها إلى وجود القوى ؟

١ – ....

٢- ....

٣- ....

٤- ....

السؤال الثالث : من خلال الصورة التالية أجب عن السؤال التالي :

س " السيارات الحديثة مزودة بمناطق لإمتصاص الصدمات " لماذا ؟

جـ ....

٤-٥ القوى والطاقة

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأً .

١- (   ) تحتاج الأجسام لقوة لتحريكها أوإيقاف حركتها .

٢- (   ) كلما زادت المسافة التي يقطعها الجسم قل مقدار الشغل المبذول مع نقل مزيد من الطاقة .

٣- (   ) تحتاج الأجسام المتحركة إلى طاقه .

السؤال الثاني : أكمل مايلي بعبارات مناسبة من عندك .

١- عندما نؤثر بقوة على جسم لتحريكه فإن هذا الجسم يحصل علي ....

٢- عندما ندفع بلعبة السياره فإنه لابد من وجود................................لأيقافها .

٣- يتوقف مقدار الشغل المبذول على .... التي يقطعها الجسم بفعل القوة .

السؤال الثالث من خلال رقم الصورة أكمل مايلي .

١

٢

٣

٤

١- لإيقاف السيارة لابد من وجود ....

٢- تنقل القوة الموجودة في................................الفتى الطاقة إلى الكرة .

٣- إذا لم تؤثر على الكرة أي قوة فإنها .... تتحرك .

٤- إذا أثرت قوة على جسم ولم يتحرك معنى ذلك أنه لم يبذل أي ....

السؤال الرابع : عرف الشغل .

....

٤-٦ الإحتكاك

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

١- (   ) لايمكننا السير إذا لم تحتك أخذيتنا بالأرض .

٢- (   ) لن تتمكن من إمساك قلم الرصاص بيدك بدون إحتكاك .

السؤال الثاني : أكمل مايلي بعبارات مناسبة من عندك .

١- إن سبب الإحتكاك هو .... السطحين معاً .

٢- يمكن أن يكون الإحتكاك مفيدا حيث أنه يساعد الإجسام في .... على السطح .

٣- يمكن أن يكون الإحتكاك مشكلة إذ يعمل على رفع درجة حرارة الأجسام و..........................

السؤال الثالث : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه .

١ – يقتصر عمل قوة الإحتكاك على الأجسام (الثابتة – المتحركة)

٢– حين يبطيء حركة الأجسام فإنه يحول طاقة الحركة إلى طاقة (حرارية – نووية)

٣– الإحتكاك (يسرع – يبطيء) الأجسام المتحركة .

السؤال الرابع أي رقم الحذائين أنسب للمشي على طريق مبتل وزلق ؟ ولماذا ؟

١

٢

رقم (   ) ....

السؤال الخامس : من خلال الصورة التالية أجب عن السؤال التالي :

س   ماذا يسبب إحتكاك إطارات السيارة والطريق ؟

جـ ....

السؤال السادس : أجب عن الأسئلة التالية .

س ١ : عرف الإحتكاك ؟

جـ ١ : ....

س ٢ : لماذا نجد صعوبة فى المشي على الجليد أو أرضية مبتلة ؟

جـ ٢ : ....

س ٣ : تتآكل الأشياء بفعل الإحتكاك " وضح ذلك ؟

جـ ٣ : ....

س ٤ : لماذا تستخدم الزيوت لتشحيم الآلات ؟

جـ ٤ : ....

٤-٧ إستقصاء الإحتكاك

السؤال الاول : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه .

١ – قوة الإحتكاك بين سطحين خشبين (اصغر – أكبر) من قوة الإحتكاك بين سطحين أملسين .

٢ – قوة الإحتكاك على الأسطح الكبيرة (اصغر – أكبر) منها على الأسطح الصغيرة .

٤-٨ مقاومة الهواء

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة المناسبة مع تصحيح ما تحته خط إذا كانت العبارة خطأ .

١- ( ) تمتاز مظلات الهبوط بخفة وزنها ومساحة أسطحها الصغيرة .

٢- ( ) مقاومة الهواء قوة يسببها دفع الهواء عكس إتجاه حركة الأجسام المتحركة .

السؤال الثاني : أكمل مايلي بعبارات مناسبة من عندك .

١- تدفع جزيئات الغاز بعكس إتجاه حركة الأشياء المتحركة ويولد قوة وتسمى مقاومة .... أو مقاومة ....

٢ – تزيد مقاومة الهواء على الأسطح ....

السؤال الثالث : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه .

١ – كلما زادت مساحة السطح للجسم المتحرك (قلت – زادت) مقاومة الهواء له .

٢ – تجمع مظلات الهبوط الكثير من الهواء أثناء هبوطها مما يولد قدراً (كبيراً – صغيراً) من مقاومة الهواء .